INSTITUT
DE LA STATISTIQUE
DU QUÉBEC

www.stat.gouv.qc.ca

Coup d'œil
sociodémographique

Mai 2016 | Numéro 48

La mortalité et l'espérance de vie au Québec en 2015

par Frédéric F. Payeur

Le bilan de 2015 marqué par un pic de décès en début d'année

L'estimation provisoire du nombre de décès survenus au Québec en 2015 s'élève à 64 400 (figure 1, axe de gauche). Par rapport aux 61 007 décès enregistrés en 2012 (plus récente donnée définitive), le chiffre de 2015 semble confirmer l'accélération de la croissance du nombre de décès observée au cours des dernières années.

Figure 1
Décès et taux de mortalité, Québec, 2001-2015

Note : Les taux standardisés sont obtenus en appliquant la mortalité par âge de chaque année à une même population type, ici la population du Québec en 2001. Pris séparément, ils ne véhiculent aucune valeur statistique réelle ; ils servent uniquement à comparer entre elles différentes périodes ou populations.
Source : Institut de la statistique du Québec.

La hausse récente du nombre de décès est fortement liée au vieillissement de la population, mais elle est également à mettre en lien avec les saisons grippales sévères des hivers 2012-2013 et 2014-2015. La surmortalité hivernale fut particulièrement élevée entre décembre 2014 et avril 2015, si bien que les deux années de calendrier 2014 et 2015 en portent la marque. Le reste de 2015 enregistre un nombre de décès plus proche de la tendance normale, ce qui ne permet pas de compenser le nombre de décès très élevé du début de l'année. Une surmortalité associée à la grippe a également été observée ailleurs dans le monde en 2015 (voir p. 6).

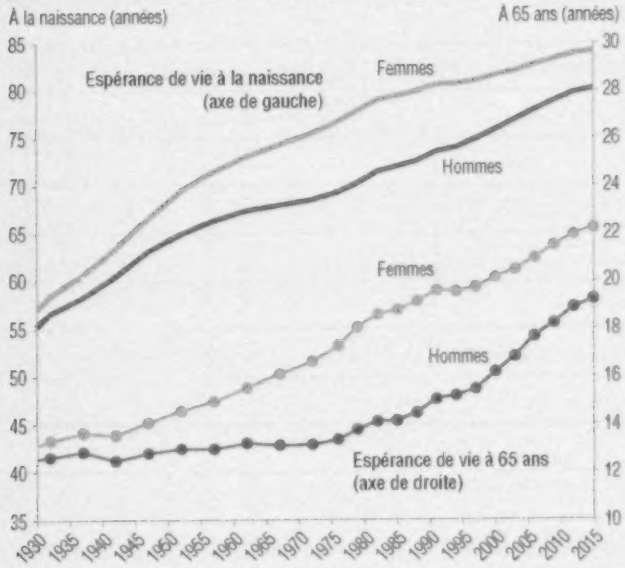
Malgré les pics occasionnels et le vieillissement de la population, la tendance à la hausse du nombre de décès est généralement atténuée par la diminution de la mortalité à tous les âges de la vie. À tel point qu'au prorata de la population totale, le nombre de décès pour 1 000 habitants (soit le taux brut de mortalité) est plutôt resté stable au cours de la dernière décennie, autour de 7,4 pour mille (figure 1, axe de droite). Il a légèrement augmenté au cours des dernières années, pour atteindre 7,8 pour mille en 2015. Comme ce taux brut est influencé par la structure par âge de la population, il est nécessaire de le standardiser pour bien mesurer l'évolution dans le temps de la mortalité. Les taux standardisés permettent ainsi de constater que la mortalité a décliné pratiquement sans interruption au cours des dernières années. Selon cette approche comparative qui élimine l'effet de la structure par âge, on constate que le taux passe de 7,4 pour mille en 2001 à 5,5 pour mille en 2015, une baisse de près de 25 %. Le taux standardisé de 2015 reste toutefois similaire à celui de 2013 et 2014.

Si les taux bruts et standardisés offrent un aperçu concis de la mortalité, on leur préfèrera cependant d'autres indicateurs, notamment l'espérance de vie, pour analyser plus en détail l'évolution de ce phénomène.

Le surplus de décès ralentit légèrement la progression de l'espérance de vie

Selon les données provisoires de 2015, l'espérance de vie à la naissance s'établit à 80,2 ans chez les hommes et à 84,1 ans chez les femmes (figure 2, axe de gauche). La durée de vie moyenne, hommes et femmes confondus, est de 82,2 ans (donnée non illustrée). Dans les trois cas, l'indicateur reste identique à ceux, provisoires eux aussi, des deux années précédentes. Cette stabilité[1] fait figure d'exception en regard de la tendance générale, car les hommes ont plutôt gagné près de 4 mois d'espérance de vie en moyenne chaque année entre 1995-1997 et 2010-2012, tandis que les femmes gagnaient annuellement un peu plus de 2 mois. Depuis 2010-2012, la progression moyenne serait de 2,2 mois par année pour les hommes et de 1,4 mois pour les femmes, ce qui suggère un léger ralentissement par rapport à la dernière estimation définitive.

Figure 2
Espérance de vie à la naissance et à 65 ans, Québec, 1930-2015



Sources : Base de données sur la longévité canadienne, adapté par Institut de la statistique du Québec (1930-1974) et Institut de la statistique du Québec (1975-2015).

Un rattrapage rapide des hommes âgés

La figure 2 (axe de droite) permet également de constater la croissance relativement récente de l'espérance de vie à 65 ans des hommes. Très stable autour de 13 ans jusqu'au début des années 1970, l'espérance de vie masculine à 65 ans a ensuite crû rapidement pour atteindre 19,2 ans en 2015. Observable dès les années 1940 chez les femmes, l'amélioration continue de l'espérance de vie à 65 ans a fait en sorte qu'elle se hisse maintenant à 22,2 ans. Les femmes de 65 ans peuvent donc s'attendre à vivre en moyenne trois ans de plus que les hommes du même âge, selon les conditions de mortalité de 2015.

Des gains concentrés aux grands âges

La croissance relativement constante de l'espérance de vie à la naissance au cours du XX[e] siècle résulte d'une contribution très contrastée de chacun des groupes d'âge aux gains enregistrés. La tendance à cet égard est celle de gains provenant de classes d'âge de plus en plus élevées. À titre d'exemple, le seul déclin de la mortalité infantile avait ajouté 2,6 ans à la durée de vie moyenne entre la fin des années 1920 et celle des années 1930 (Payeur, 2011). De nos jours, les gains d'espérance de vie sont plutôt générés par la diminution de la mortalité des personnes âgées, les gains après 60 ans expliquant 68 % de l'augmentation de l'espérance de vie des hommes et 80 % de celle des femmes (Payeur, 2015).

Une espérance de vie parmi les plus élevées au monde

Selon la plus récente compilation de Statistique Canada, l'espérance de vie des Québécoises et des Québécois en 2009-2011 est pratiquement identique à la moyenne canadienne (Statistique Canada, 2013). Le Québec a affiché pendant très longtemps la plus faible espérance de vie de toutes les provinces canadiennes, jusqu'à la fin des années 1970 pour les femmes et jusqu'à la fin des années 1980 pour les hommes (Payeur et Girard, 2013). Depuis ce temps, c'est le Québec qui a connu la plus forte progression, si bien qu'il se situe maintenant en troisième place du classement canadien, derrière l'Ontario (2[e]) et la Colombie-Britannique (1[re]). L'avance de cette dernière par rapport au Québec est de presque une année, tant chez les hommes que chez les femmes.

Données provisoires sur les décès

Les données sur les décès proviennent du Registre des événements démographiques du Québec, tenu par l'Institut de la statistique du Québec. Afin d'assurer la meilleure complétude et qualité possible, un délai d'environ 24 mois après la fin d'une année est nécessaire avant que les données sur les décès soient considérées comme définitives. Il est toutefois possible d'estimer plus rapidement, de manière provisoire, le nombre total d'événements en ajustant les données pour tenir compte des décès déclarés tardivement (décès soumis à l'attention d'un coroner, décès hors Québec, etc.). Dans ce bulletin, les données des années 2013, 2014 et 2015 sont provisoires.

1. Les données définitives de 2013 et 2014 devraient réviser légèrement à la baisse les estimations d'espérance de vie pour ces années. Cela pourrait faire en sorte de transformer la stabilité apparente des données provisoires en une très légère hausse, qui restera toutefois plus faible que la tendance des 15 années précédentes.

Comment interpréter l'espérance de vie ?

L'espérance de vie du moment mesure le nombre moyen d'années qu'une génération fictive pourrait s'attendre à vivre si elle était soumise tout au long de sa vie aux conditions de mortalité d'une année ou d'une période donnée. Elle peut être calculée à tout âge et représente alors le nombre moyen d'années restant à vivre au-delà de cet âge. Les espérances de vie calculées à la naissance et à 65 ans sont plus couramment diffusées, mais la durée de vie restante à d'autres âges est également disponible dans les tables de mortalité.

L'espérance de vie du moment résume le niveau de mortalité, indépendamment de la structure par âge de la population. Elle ne représente pas la durée de vie moyenne qu'une génération vivra dans les faits, car cette durée dépendra de l'évolution de la mortalité jusqu'à l'extinction complète de la génération. Comme la mortalité baisse et qu'il est très probable que cette tendance se poursuive, la durée réellement vécue par les individus d'une génération est susceptible d'être plus longue que celle estimée par l'espérance de vie du moment.

Il faut également savoir que plus un individu avance en âge, plus l'âge qu'il peut espérer atteindre augmente. Ainsi, les personnes ayant déjà survécu jusqu'à 65 ans peuvent espérer atteindre, selon la table de mortalité du moment, un âge plus élevé que l'espérance de vie à la naissance.

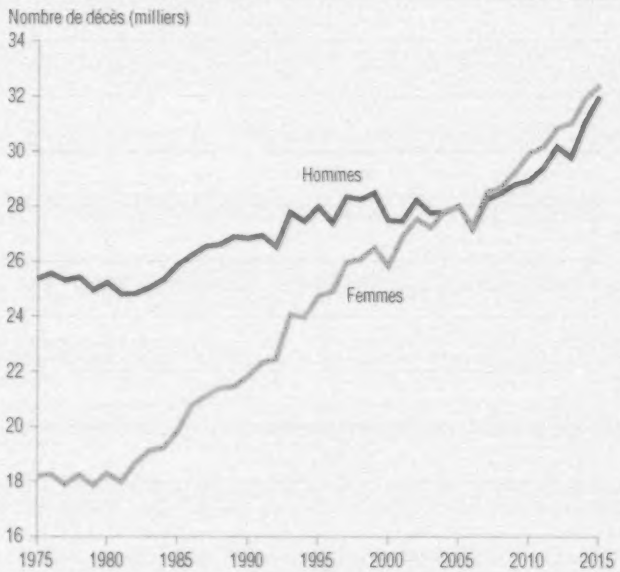
L'espérance de vie de l'année la plus récente dresse le portrait le plus actuel de la situation. Le calcul sur des périodes de trois ou cinq ans permet d'établir la tendance générale dans l'évolution de la mortalité en réduisant les fluctuations ponctuelles.

Parmi les pays de l'OCDE en 2013 (dernière année disponible), ce sont les femmes du Japon (86,6 ans) et les hommes de la Suisse (80,7 ans) qui jouissent de l'espérance de vie la plus élevée (OCDE, 2015). Chez les hommes, l'Islande occupe fréquemment le premier rang (80,5 ans en 2013). En 2014, la durée de vie moyenne au Québec est supérieure à celle observée aux États-Unis, soit 3,8 ans de plus chez les hommes et 2,9 ans de plus chez les femmes.

Malgré leur meilleure espérance de vie, les femmes enregistrent plus de décès que les hommes

En 2015, environ 32 000 hommes et 32 400 femmes sont décédés. Ce n'est que depuis quelques années que le nombre de décès féminins est supérieur à celui des décès masculins (figure 3). Jusqu'en 2003, on comptait significativement plus de décès d'hommes que de décès de femmes. L'augmentation régulière des décès féminins a depuis hissé leur nombre au-dessus de celui des hommes, qui entre 1995 et 2010 était resté quant à lui relativement stable, autour de 28 000. Pendant cette période, le fort recul de la mortalité des hommes aura été suffisant pour compenser l'augmentation de la population masculine et le vieillissement de sa structure par âge. Depuis quelques années, une hausse se profile cependant dans le nombre de décès masculins. Cette inflexion peut s'expliquer par une structure par âge qui continue de vieillir, mais également par le léger ralentissement de la croissance de leur espérance de vie, qui récemment semble augmenter moins rapidement qu'entre 1995 et 2010. Cette croissance ne serait donc plus suffisante pour compenser l'augmentation de la population masculine et le vieillissement de sa structure par âge.

Figure 3
Décès selon le sexe, Québec, 1975-2015



Source : Institut de la statistique du Québec.

Plus de 700 personnes sont décédées au-delà de 100 ans en 2015

La large majorité des décès surviennent chez des personnes âgées, comme le montre la figure 4 où est présentée la répartition selon l'âge et le sexe des personnes décédées en 2015. Cette dernière année, 77 % des hommes décédés et 85 % des femmes décédées avaient 65 ans et plus. Mis à part les moins d'un an, il y a très peu de décès aux jeunes âges. Sauf en de rares exceptions, les décès d'hommes sont systématiquement plus nombreux que ceux des femmes jusqu'aux âges les plus avancés. En 2015, les décès féminins ne deviennent majoritaires qu'à partir de 84 ans. Il y a eu plus de 700 décès de centenaires cette même année, soit environ 620 femmes et 100 hommes.

La mortalité infantile est stable depuis la fin des années 1990

Le nombre d'enfants décédés avant l'âge d'un an s'élève à 414 en 2015 (donnée provisoire) et le taux de mortalité infantile, sexes réunis, est de 4,8 pour mille naissances. En 2013 et 2014, les taux étaient respectivement de 4,8 et 4,4 pour mille (figure 5). La légère hausse de la dernière année ne peut être interprétée comme le fait d'une tendance significative, cette variation restant dans les limites de la fluctuation habituelle de l'indicateur. On peut ainsi considérer que la mortalité infantile connaît une relative stabilité depuis une quinzaine d'années, après avoir fortement diminué au cours des XIX[e] et XX[e] siècles.

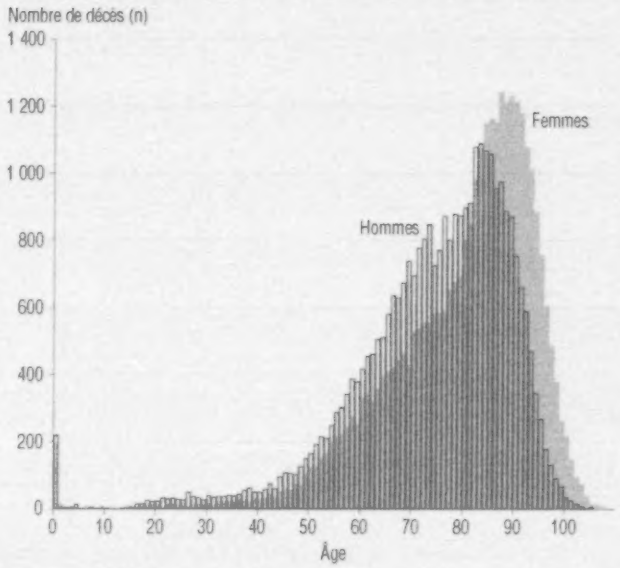
Au Canada, le taux de mortalité infantile est de 4,8 pour mille en 2012 (dernière année disponible), tandis qu'il est légèrement plus élevé aux États-Unis, à 5,8 pour mille en 2014 (NCHS, 2015). La grande majorité des pays de l'OCDE ont des taux de mortalité infantile inférieurs ou égaux à 5 pour mille en 2013.

La grippe laisse sa trace au début de l'année 2015

Il existe une saisonnalité assez marquée dans la répartition mensuelle du nombre de décès. Cette saisonnalité varie en fonction des groupes d'âge et des diverses causes de décès. Les jeunes meurent plus fréquemment lors des mois d'été en raison, notamment, des accidents de la route et des noyades. Les personnes âgées décèdent plus fréquemment pendant les mois d'hiver, et comme leur poids dans le nombre de décès est fortement majoritaire, la répartition globale correspond davantage à leur saisonnalité.

Figure 4

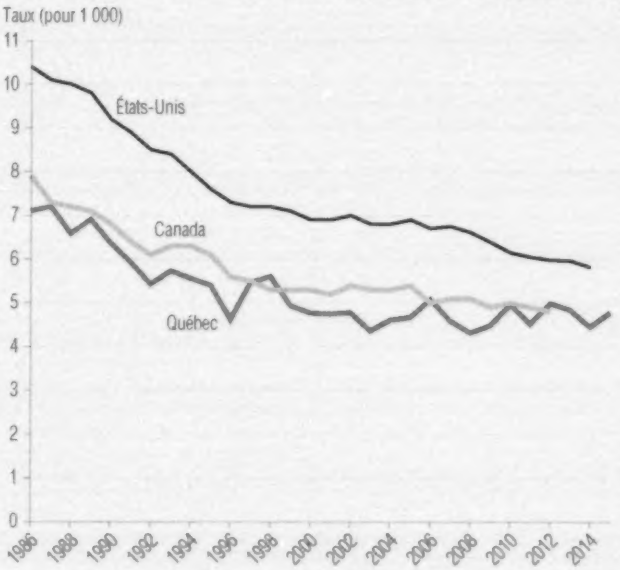
Structure par âge et sexe de la population décédée en 2015, Québec



Source : Institut de la statistique du Québec.

Figure 5

Taux de mortalité infantile, Québec, Canada et États-Unis, 1986-2015



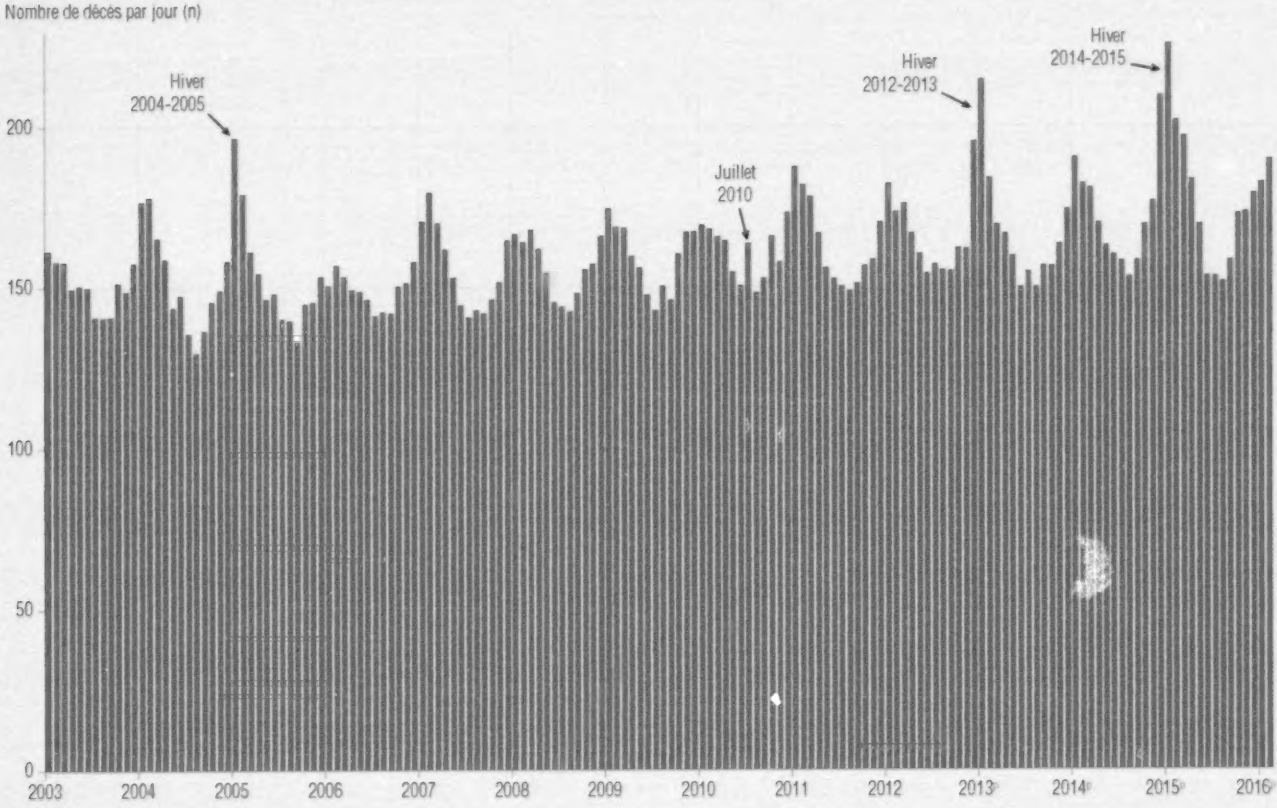
Sources : Institut de la statistique du Québec ; Statistique Canada ; National Center for Health Statistics.

La figure 6 présente le nombre moyen de décès par jour selon le mois, de janvier 2003 à février 2016. En plus d'observer la hausse tendancielle du nombre de décès d'année en année, on y remarque que les mois de l'hiver 2014-2015 comptent un nombre exceptionnellement élevé de décès, plus encore que le pic de l'hiver 2012-2013. Le sommet de 226 décès par jour atteint en janvier 2015, pour un total de 7 000 décès durant le mois, représente d'ailleurs le plus grand nombre de décès enregistré en un seul mois dans l'histoire récente du Québec.

L'analyse des causes de décès révèle que les récents pics de mortalité sont principalement causés par une augmentation des décès dus à la grippe et aux pneumopathies chez les personnes âgées. La figure 7 illustre l'évolution mensuelle du nombre de décès dont la cause initiale se trouve dans ce regroupement de causes (J09-J18). On constate que le nombre moyen de 22 décès par jour pour cette cause en janvier 2015 représente un pic très marqué par rapport à la tendance, plus encore que le pic observé dans le nombre de décès toutes causes confondues. Il ne s'agit cependant pas d'un phénomène inhabituel pour un mois de janvier, comme en témoigne le pic d'ampleur semblable enregistré à l'hiver 2012-2013, ou ceux de moindre importance de 2004-2005 et 2010-2011. C'est surtout le mois de décembre 2014 qui fait figure d'exception, lui qui correspond à près du double du sommet déjà exceptionnel de décembre 2012, par rapport aux mois de décembre précédents (bandes foncées du graphique). Comme évoqué précédemment, l'âge moyen des quelque 1 200 personnes décédées de ce regroupement de causes en décembre 2014 et janvier 2015 est plus élevé que pour les autres causes : il est de 86 ans comparativement à 78 ans pour les autres décès de cette période (données provisoires).

Figure 6

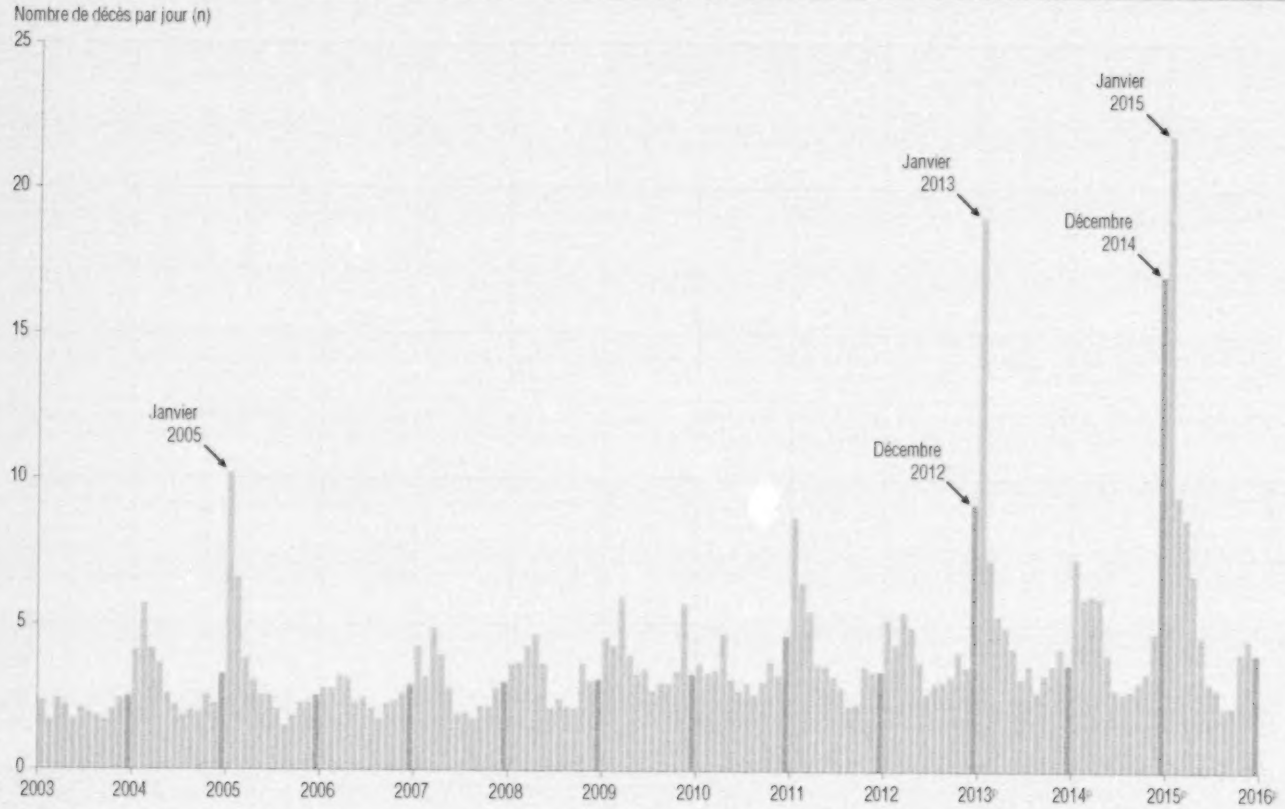
Nombre moyen de décès par jour selon le mois, Québec, janvier 2003 à février 2016



Source : Institut de la statistique du Québec.

Figure 7

Nombre moyen de décès de grippe ou pneumopathie[1] par jour selon le mois, Québec, 2003-2015



1. D'après une compilation des cas identifiant une grippe ou une pneumopathie (J09-J18) comme la cause initiale du décès. Les grippes et pneumopathies, fréquemment citées comme causes secondaires de décès, peuvent être impliquées dans d'autres décès.

Source : Institut de la statistique du Québec.

Les autres mois du début 2015 enregistrent également un nombre très important de décès dus à la grippe ou à une pneumopathie, et cette surmortalité s'observe aussi dans les décès toutes causes confondues de la figure 6. En plus d'être plus hâtive qu'à l'accoutumée, la saison grippale 2014-2015 s'est donc fait ressentir sur une plus longue période après le pic habituel de janvier, un constat confirmé d'autre part par les autorités sanitaires (MSSS, 2015). Il faut savoir que la principale souche virale en circulation lors de l'hiver dernier (influenza A, sous-type H3N2) est habituellement associée à une augmentation du nombre de décès (Simonsen et coll., 1997 ; Thompson et coll., 2003) et que la vaccination offerte s'est avérée peu efficace contre cette souche (MSSS, 2015). Ailleurs dans le monde, une surmortalité associée à la grippe a également été observée en 2015, notamment en Allemagne, en Angleterre, en France, en Suisse et en Italie (Mølbak et coll., 2015 ; OFS, 2016).

Vers un effet de moisson à retardement ?

Comme la surmortalité liée aux épisodes de grippe touche surtout des personnes déjà fragilisées, on assiste parfois à une baisse compensatoire du nombre de décès dans les mois suivant les pics. L'épisode de surmortalité provoquerait ainsi un devancement de la mortalité, un phénomène appelé *déplacement de la mortalité* ou *effet de moisson* (*harvesting effect* en anglais) (Toulemon et Barbieri, 2008). Ce principe semble s'observer après le pic du début de 2005, et ce, sur une période relativement longue. Le nombre de décès reste en effet très bas durant le reste de l'année 2005, une tendance qui se maintient jusqu'au début de 2006 (figure 6). Après le pic historique de l'hiver 2014-2015, un effet compensatoire subséquent n'est cependant pas clairement visible. Les mois de juin à septembre 2015 ont enregistré des nombres de décès relativement bas, mais la suite de l'année ne semble pas avoir bénéficié du même effet de moisson qu'en 2005.

L'influenza A(H1N1)pdm09, principale souche de grippe en circulation à l'hiver 2015-2016, n'est pas celle associée à une surmortalité chez les personnes âgées (MSSS, 2016). Cela semble se refléter dans un nombre de décès par grippe et pneumopathie plus habituel en décembre 2015 (figure 7), et dans un nombre de décès assez bas (toutes causes confondues) en janvier et février 2016 (figure 6). L'absence de pic en début d'année laisse donc entrevoir un meilleur bilan pour l'année 2016, qui pourrait également bénéficier d'un effet de moisson tardif.

***

Des analyses plus complètes sur les décès de 2013 à 2015 seront effectuées lorsque les données finales seront disponibles. D'autres statistiques portant sur les décès et la mortalité, ainsi que sur différents aspects de la situation démographique québécoise sont disponibles dans ***Le bilan démographique du Québec. Édition 2015*** et dans divers tableaux de données sur le site Web de l'Institut.

Références

BASE DE DONNÉES SUR LA LONGÉVITÉ CANADIENNE. Département de démographie, Université de Montréal. [En ligne]. [www.bdlc.umontreal.ca].

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2016). *Flash Grippe*, vol. 6, n° 4, 7 p.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2015). *Flash Grippe*, vol. 5, n° 6, 5 p.

MØLBAK, K. et coll. (2015). « Excess mortality among the elderly in European countries, December 2014 to February 2015 », ***Eurosurveillance***, vol. 20, n° 11, 6 p.

NATIONAL CENTER FOR HEALTH STATISTICS (2015). « Mortality in the United States, 2014 », ***NCHS Data Brief***, n° 229, 8 p.

OCDE. ***OECD.Stat***. [En ligne]. [stats.oecd.org].

OFFICE FÉDÉRAL DE LA STATISTIQUE (2016). *Résultats provisoires du mouvement naturel de la population en 2015*. Communiqué de presse (25 février 2016).

PAYEUR, F. F. (2015). « La mortalité et l'espérance de vie au Québec, 2014 », ***Coup d'œil sociodémographique***, Institut de la statistique du Québec, n° 40, 7 p.

PAYEUR, F. F. (2011). « Un portrait de la mortalité selon l'âge au Québec », ***Données sociodémographiques en bref***, Institut de la statistique du Québec, vol. 16, n° 1, p. 1-4.

PAYEUR, F. F. et C. GIRARD (2013). « Portrait démographique du Québec et du Canada : évolution convergente, divergente ou parallèle ? », ***Données sociodémographiques en bref***, Institut de la statistique du Québec, vol. 17, n° 3, p. 1-7.

SIMONSEN, L. et coll. (1997). « The impact of influenza epidemics on mortality : introducing a severity index », ***American Journal of Public Health***, vol. 87, n° 12, p. 1944-1950.

STATISTIQUE CANADA (2013). « Mortalité : aperçu, 2010 et 2011 », ***Rapport sur l'état de la population du Canada***, Statistique Canada, 8 p. (91209X).

THOMPSON, W.W. et coll. (2003). « Mortality Associated With Influenza and Respiratory Syncytial Virus in the United States », ***JAMA***, vol. 289, n° 2, p. 179-186.

TOULEMON, L. et M. BARBIERI (2008). « The mortality impact of the August 2003 heat wave in France : Investigating the 'harvesting' effect and other long-term consequences », ***Population Studies***, vol. 62, n° 1, p. 39-53.

DANS LA MÊME COLLECTION

Vient de paraître

n° 47	Les naissances au Québec et dans les régions en 2015	**Avril 2016**
n° 46	La migration interrégionale au Québec en 2014-2015 : la région des Laurentides sort grande gagnante, la Côte-Nord grande perdante	**Mars 2016**

À paraître

n° 49	**Les mariages au Québec en 2015**	**Juillet 2016**

AUTRES PUBLICATIONS DE LA DIRECTION DES STATISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES

Vient de paraître

Données sociodémographiques en bref, vol. 20, n° 2 • Les réseaux sociaux informels et le capital social • L'amortissement hypothécaire au Québec • Le revenu des ménages propriétaires et locataires	**Février 2016**
Le bilan démographique du Québec. Édition 2015	**Décembre 2016**

À paraître

Données sociodémographiques en bref, vol. 20, n° 3 • L'accroissement naturel négatif dans les MRC du Québec, 2005-2015 • La planification financière à la retraite au Québec : une analyse interprovinciale • Aperçu des cotisations et des frais obligatoires s'ajoutant à l'impôt des ménages québécois	**Juin 2016**
L'espérance de vie des générations québécoises : observations et projections	**Juin 2016**

Ce bulletin est réalisé par : Frédéric F. Payeur, démographe
Direction des statistiques sociodémographiques

Direction des statistiques sociodémographiques : Paul Berthiaume, directeur

Ont collaboré à la réalisation : Gabrielle Tardif, mise en page
Esther Frève, révision linguistique
Direction des communications

Pour plus de renseignements : Institut de la statistique du Québec
200, chemin Sainte-Foy, 3e étage
Québec (Québec) G1R 5T4
Téléphone : 418 691-2406
Télécopieur : 418 643-4129

Dépôt légal
Bibliothèque et Archives Canada
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
2e trimestre 2016
ISSN 1920-9444 (en ligne)

© Gouvernement du Québec,
Institut de la statistique du Québec, 2010

Toute reproduction autre qu'à des fins de consultation personnelle est interdite sans l'autorisation du gouvernement du Québec.
www.stat.gouv.qc.ca/droits_auteur.htm

Institut de la statistique Québec